

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kondisi fermentasi yang optimum untuk EPS adalah dengan menggunakan media fermentasi yang mengandung larutan sukrosa 5%, dengan waktu inkubasi 48 jam, pada pH 6, dan menghasilkan EPS sebesar 2,51 mg/mL.
2. Karakterisasi EPS yang dihasilkan:
  - a. Pengukuran viskositas EPS menghasilkan viskositas intrinsik  $[\eta]$  sebesar 2,117 mL/g dan berat molekul EPS yang didapat sebesar 94592,99 g/mol.
  - b. Pengukuran kandungan gula total dengan metode Dubois, menghasilkan kadar glukosa 32,64 mg/mL untuk isolat LbK-19.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengoptimasikan waktu inkubasi isolat LbK-19 agar mendapatkan waktu yang lebih optimum. Mempelajari lebih lanjut karakterisasi EPS yang dihasilkan secara kimia dan mempelajari tentang kemungkinan pemanfaatan EPS lebih lanjut.